

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจัดจ้างก่อสร้างระบบจำหน่ายเคเบิลใต้ดิน 22 เควี จำนวน 5 งาน (Turnkey) ในพื้นที่ กพท.2
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต2 (ภาคกลาง) ชลบุรี
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,196,341.87 บาท
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานจัดจ้างก่อสร้างระบบจำหน่ายเคเบิลใต้ดิน 22 เควี จำนวน 5 งาน (Turnkey) ในพื้นที่ กพท.2
5. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่
เป็นเงิน 11,332,370 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา (BOQ) (ปร.4)
 - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ค่างานต้นทุน) (ปร.5(ก))
 - 6.3 แบบสรุปราคางานก่อสร้าง (ปร.6)
 - 6.4 ราคามาตรฐานพัสดุดงลงทุน (4 ตุลาคม 2566)
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายนวุทธิ์ พิธิยากุล รก.รย.(ก2)
 - 7.2 นายศานิต ศิริคช ชผ.จส.กรย.(ก2)
 - 7.3 นายณัฐพงศ์ สุขประเสริฐ ชผ.จร.กรย.(ก2)

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่
 ปริมาณทลชนแดนการไฟฟ้านครหลวง, คพจ.2 แผน 3 และ แผนงานย้ายแนว

สถานที่ก่อสร้าง : พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา, ชลบุรี

แบบเลขที่ :

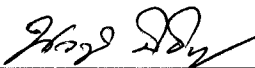
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี


คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่:


แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 6 หน้า และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงาน พัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ปริมาณทลชนแดนการไฟฟ้า นครหลวง, คพจ.2 แผน 3 และ แผนงานย้ายแนว จำนวน 5 งาน	10,591,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง	10,591,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7	741,370.00	
	ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	11,332,370.00	
	ราคากลาง สิบเอ็ดล้านสามแสนสามหมื่นสองพันสามร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน		

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายอนุฤทธิ์ พิธิยากุล) รองผู้อำนวยการกองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายศานิต ศิริช) ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกจัดการงานก่อสร้างระบบส่งและสถานีไฟฟ้า
 กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายณัฐพงศ์ สุขประเสริฐ) ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกจัดการงานก่อสร้างระบบจำหน่าย
 กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ปริมณฑลชนแดนการไฟฟ้านครหลวง, คพจ.2 แผน 3 และ แผนงานย้ายแนว

สถานที่ก่อสร้าง : พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา, ชลบุรี

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่:

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 6 หน้า

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่างานคันทบ	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงาน	8,733,741.93	1.2127	10,591,408.84	
	พัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ปริมณฑลชนแดนการไฟฟ้า				
	นครหลวง, คพจ.2 แผน 3 และ แผนงานย้ายแนว จำนวน 5 งาน				
รวมค่าก่อสร้าง				10,591,408.84	
				say	10,591,000.00

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

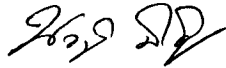
เงินล่วงหน้าจ่าย ร้อยละ 0

เงินประกันผลงานหัก ร้อยละ 0

ดอกเบี้ยเงินกู้ ร้อยละ 7

ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7

ลงชื่อ

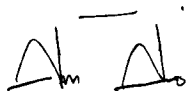


(นายนฤทธิ์ พิธิยากุล)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

รองผู้อำนวยการกองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา

ลงชื่อ



(นายศานิต ศิริช)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกจัดการงานก่อสร้างระบบส่งและสถานีไฟฟ้า

กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา

ลงชื่อ



(นายณัฐพงศ์ สุขประเสริฐ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกจัดการงานก่อสร้างระบบจำหน่าย

กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา

กลุ่มงาน/งาน : งานช่างเพนก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานช่างเพนก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่บริเวณชุมชนตามการไฟฟ้านครหลวง, ศพจ.2 และ 3 และ แผนงานย้ายแนว

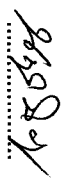
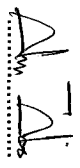

สถานที่ก่อสร้าง : พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา, ฉะเชิงเทรา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ :

(สกุลเงิน : บาท)

ที่	รายการ	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน
1	Underground cable วงจร 1 สฟพ.บ้านบึง 1 ศพจ.2 (Turkey) (แยกหนองปรือ)	775,220.49	359,951.20	1,135,171.69
2	Underground cable วงจร 3 สฟพ.บ้านบึง 3 ศพจ.2 (Turkey) (แยกถนนนกก)	765,153.49	354,891.01	1,120,044.50
3	Underground cable จำนวน 2 วงจร (วงจร 1,6) สฟพ.คลองขวาง 3 (งานชนบท)	1,733,524.22	380,737.96	2,114,262.18
4	Underground cable จำนวน 3 วงจร (วงจร 5,8,10) สฟพ.คลองขวาง 3 (งานชนบท)	2,599,756.30	628,388.94	3,228,145.24
5	Underground cable จำนวน 1 วงจร (วงจร) สฟพ.ชลบุรี1 บริเวณ บคสังคัมค้าไทยบริดจ์ส์ต้น (งานย้ายแนว)	799,527.94	336,590.38	1,136,118.32
รวมเป็นเงิน		6,673,182.44	2,060,559.49	8,733,741.93

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่บริเวณสถานีเคเบิลไฟฟ้านครหลวง, ศพง.2 และ 3 และ แผนงานย่อยแนว

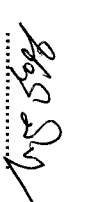
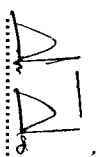

สถานที่ก่อสร้าง : พื้นที่จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ : RL11-A03/660040

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี **คำนวณราคาากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ :**

(สกุลเงิน : บาท)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าดำเนินการ		รวมค่าวัสดุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
งานลำดับที่ 3 Underground cable จำนวน 2 วงจร (วงจร 1,6) สฟพ.คลองขวาง 3 (งานชนแดน) (ตามแบบเลขที่ RL11-A03/660040)								
3.1	ชุด set เคเบิลใต้ดินข้ามทางแบบตันห่อลวด	1.00	set	263,839.50	263,839.50	76,198.06	76,198.06	340,037.56
3.2	CABLE UNDER GROUND,CU 22 KV. 1X240 SQ.MM.	655.00	m.	1,474.00	965,470.00	135.00	88,425.00	1,053,895.00
3.3	Cable Riser ระบบ 22 เควี ช่วงชั้นเสาไฟ (2 ท่อ) HDPE 160 มม. PN.10 (1)	4.00	set	14,076.00	56,304.00	850.00	3,400.00	59,704.00
3.4	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ (1)	4.00	set	4,613.58	18,454.32	1,800.00	7,200.00	25,654.32
3.5	Directional Drill ท่อ HDPE 4-160 มม. PN.10 (1)	40.00	m.	2,972.00	118,880.00	4,196.00	167,840.00	286,720.00
3.6	DUCT BANK 2X1 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (1)	15.00	m.	4,270.33	64,054.95	486.35	7,295.25	71,350.20
3.7	DUCT BANK 2X2 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (1)	35.00	m.	6,267.29	219,356.15	715.64	25,047.40	244,402.55
3.8	งานซ่อมถนน ๓ลศ. ต่อ ตร.ม. (1)	35.00	ตร.ม.	776.18	27,166.30	152.35	5,332.25	32,498.55
	งานไฟฟ้า				1,229,309.50		164,623.06	1,393,932.56
	งานโยธา				504,214.72		216,114.90	720,329.62
	รวมเงิน				1,733,524.22		380,737.96	2,114,262.18

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างหมวกก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างหมวกก่อสร้างคาน้ำใต้ดินตามแผนการดำเนินงานพัฒนากรบระบบไฟฟ้าในพื้นที่ปริมณฑลชนแดนการไฟฟ้านครหลวง, กทม.2 และ แผนงานย้ายแนว

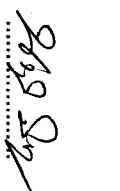
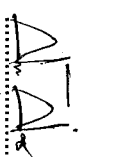

สถานที่ก่อสร้าง : พื้นที่จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ : RL11-A03/660048

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี จำนวนราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ :

(สกุลเงิน : บาท)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าดำเนินการ		รวมค่าวัสดุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
งานลำดับที่ 4 Underground cable จำนวน 3 วงจร (วงจร 5.8,10) สฟฟ.คอลลองวาง 3 (งานชนแดน) (ตามแบบเลขที่ RL11-A03/660048)								
4.1	ชุด set เบบิลใต้ดินวางแบบบดทิ้งตลอด	1.00	set	380,024.80	380,024.80	109,077.09	109,077.09	489,101.89
4.2	CABLE,UNDER GROUND,CU,22 KV, 1X240 SQ.MM.	960.00	m.	1,474.00	1,415,040.00	135.00	129,600.00	1,544,640.00
4.3	Cable Riser ระบบ 22 เควี ช่วงชั้นสฟฟ.(2 ท่อ) HDPE 160 มม. PN.10 (4)	6.00	set	14,076.00	84,456.00	850.00	5,100.00	89,556.00
4.4	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ (1)	6.00	set	3,783.20	22,699.20	1,800.00	10,800.00	33,499.20
4.5	Directional Drill ท่อ HDPE 6-160 มม. PN.10 (1)	50.00	m.	4,464.00	223,200.00	6,294.00	314,700.00	537,900.00
4.6	DUCT BANK 2X1 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (1)	50.00	m.	4,599.57	229,978.50	510.35	25,517.50	255,496.00
4.7	DUCT BANK 2X2 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (1)	15.00	m.	6,329.97	94,949.55	762.97	11,444.55	106,394.10
4.8	DUCT BANK 2X3 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (1)	15.00	m.	7,802.25	117,033.75	1,001.92	15,028.80	132,062.55
4.9	งานช่างงาน กสธ. ต่อ ตร.ม. (1)	50.00	ตร.ม.	647.49	32,374.50	142.42	7,121.00	39,495.50
	งานไฟฟ้า				1,795,064.80		236,677.09	2,033,741.89
	งานโยธา				804,691.50		389,711.85	1,194,403.35
	รวมเป็นเงิน				2,599,756.30		628,388.94	3,228,145.24

รายละเอียดการคำนวณราคากลาง

ตามคู่มือ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ปริมณฑลชนแดนการไฟฟ้านครหลวง, คพจ.2 แผน 3 และ แผนงานย้ายแนว

การคำนวณราคากลาง มีขั้นตอน ดังนี้

1. คำนวณหา "ค่างานต้นทุน" ของงานที่จะดำเนินการจ้าง
2. คำนวณหาค่า Factor F
3. คำนวณหาค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)
4. นำ "ค่างานต้นทุน", "ค่า Factor F" และ "ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ"

มาคำนวณหาราคากลาง ดังนี้

$\text{ราคากลาง} = [(\text{ค่างานต้นทุน}) \times \text{ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"}] + \text{ค่าใช้จ่ายพิเศษและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)}$
--

1. คำนวณหาค่างานต้นทุน

รายละเอียดงาน	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน (บาท)
งานจ้างเหมาก่อสร้างเคเบิลใต้ดินตามแผนการดำเนินงาน	6,673,182.44	2,060,559.49	8,733,741.93
พัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ปริมณฑลชนแดนการไฟฟ้า			
นครหลวง, คพจ.2 แผน 3 และ แผนงานย้ายแนว จำนวน 5 งาน			
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	6,673,182.44	2,060,559.49	8,733,741.93

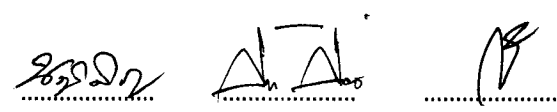
ค่างานต้นทุน = ค่าวัสดุอุปกรณ์ + ค่าแรงงาน (ไม่รวมค่าควบคุมงาน ค่าขนส่ง ค่าเบ็ดเตล็ด และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ)

2. คำนวณหาค่า Factor F

- 2.1 เลือกใช้ตาราง Factor F (ประเภทงานก่อสร้างอาคาร) จำนวน 12 ตารางแยกตามเงื่อนไขการจ่ายเงินล่วงหน้า, เงินประกันผลงานหัก, ดอกเบี้ยเงินกู้ และภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ตรงกับเงื่อนไขงานที่จะจ้างเหมา
- 2.2 นำ "ค่างานต้นทุน" ที่คำนวณได้พิจารณาจากตารางเพื่อหาค่า Factor F (ตารางที่เลือกไว้ตามข้อ 2.1) โดยใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor" ทั้งนี้ กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - [(D-E) \times (A-B) / (C-B)]$$

- โดยค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
- B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- D หมายถึง...



D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน
ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน
ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

กรณีงานจ้างเหมาในครั้งนี้ เลือกใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ดังนี้

- เงินจ่ายล่วงหน้า ร้อยละ	0.00
- เงินประกันผลงานหัก ร้อยละ	0.00
- ดอกเบี้ยเงินกู้ ร้อยละ	7.00
- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ	7.00

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป Factor
5	1.2169
10	1.2113

ค่างานต้นทุนของงานจ้างครั้งนี้ เป็นเงิน 8,733,741.93 บาท อยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ดังนี้

ค่างานต้นทุน A	=	8,733,741.93 บาท เทียบตาราง ค่างานดังกล่าว
A	=	8.7337
B	=	5
C	=	10
D	=	1.2169
E	=	1.2113

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - \frac{(D-E) \times (A-B)}{(C-B)}$

$$\begin{aligned} &= 1.2169 - \frac{(1.2169-1.2113) \times (8.7337-5.0)}{(10.0-5.0)} \\ &= 1.2169 - \frac{(0.0056) \times (3.7337)}{(5.0)} \\ &= 1.2169 - \frac{(0.0056) \times (0.7467)}{(0.7467)} \\ &= 1.2169 - 0.0042 \\ &= 1.2127 \end{aligned}$$

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = 1.2127

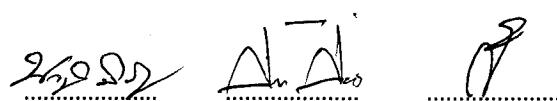
3. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ - ไม่มี

4. คำนวณราคากลาง

$$\begin{aligned} \text{ราคากลาง} &= (\text{ค่างานต้นทุน} \times \text{Factor F ในช่อง "รวมรูป Factor"}) + \text{ค่าใช้จ่ายพิเศษ} \\ &\quad \text{และค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)} \\ &= 8,733,741.93 \times 1.2127 + 0 \\ &= 10,591,408.84 \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

ราคากลางค่าก่อสร้างที่คำนวณได้ เป็นเงิน 10,591,000.00 บาท (SAY)

ภาษีร้อยละ 7 ของราคากลาง	=	741,370.00 บาท
ราคากลางรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	=	11,332,370.00 บาท
วงเงินค้ำประกันของประกวดราคา	=	566,618.50 บาท



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
0.5	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265
30	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50	8.1374	1.1666	4.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70	7.6170	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
> 500	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

- หมายเหตุ**
- กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทวนที่กำหนด ให้เทียบวัดราคาส่วนเพื่อหาค่า Factor F
 - ถ้าเงินประกันเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/ 6

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660030 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน งานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22KV (แบบต้นท่อนตลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจร 1) สฟฟ.บ้านยิง 1 (Turnkey)
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง
 วันที่คำนวณ: 27/02/2566 (Version 3)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)	
				ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x50 sq.mm.	1020050000	7.00 M.	492.10	18.18
3.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x185 sq.mm.	1020050004	31.00 M.	4,123.00	200.85
4.	CABLE,TERMINATION KITS, FOR OUTDOOR 22 KV.1X240 SQ.MM	1020150007	6.00 SET	16,104.00	17,160.00
5.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	6.00 ROLL	37.26	
6.	ELECTRICAL SPLICING TAPE, FOR H.T.AERIAL CABLE,SIZE 3/4"X30"	1020180003	12.00 ROLL	477.60	
7.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	0.40 KG.	105.20	
8.	COVERED TIE WIRE.,AL. 4.0 MM.	1020200003	90.00 M	954.00	
9.	PREFORMED D/E,SAC 22KV 50sq.mm. 21.80mm	1020260202	6.00 EACH	360.00	810.00
10.	PREFORMED D/E,SAC 22KV 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	6.00 EACH	906.00	810.00
11.	CABLE GRIP, CLOSED MESH, FOR SUPPORTING THREE(3) UNDERGROUND CABLE TOGETHER, ZISE 240 sq.mm.	1020270009	2.00 EACH	9,778.00	740.00
12.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	1020300103	30.00 PCS.	2,181.00	
13.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 185 SQ.MM.	1020420106	18.00 PCS.	653.40	
14.	BLACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT, 22 KV. AND 33 KV. DWG.NO.SA4-015/44007	1020440112	3.00 PCS.	5,094.00	690.00
15.	คอมปาวด์ช่วยการสัมผัสทางไฟฟ้า	9090010035	1.10 KG.	171.60	
16.	MOUNTING ACCESSORIES FOR DISCONNECTING SWITCH	9090010067	6.00 SET	3,600.00	
** Guying **					
17.	WIRE,STEEL SOLID DIA. 4.0 mm.TIS.71	1010100000	0.70 KG.	51.73	
18.	WIRE,STEEL STRANDED 25 sq.mm.TIS.404	1010100002	5.00 M.	93.00	10.37
19.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	104.00 M.	3,858.40	
20.	THIMBLE,GUY, FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	6.00 PCS.	60.60	
21.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	4.00 SET	1,924.00	1,880.00
22.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	8.00 EA	824.00	680.00
23.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	46.00 SET	442.06	
24.	CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 mm.TIS.216	1080040001	4.00 EACH	94.80	
** Hardware **					
25.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	16.00 SET	406.40	
26.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	8.00 SET	239.20	
27.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	6.00 SET	244.80	
28.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	2.00 SET	98.00	
29.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	6.00 SET	326.40	
30.	BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	1010110206	6.00 SET	370.20	
31.	BOLT,MACHINE M.16x450 mm.	1010110207	2.00 SET	137.80	
32.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	4.00 SET	298.00	
33.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	6.00 SET	537.60	
34.	BOLT,ROUND EYE M.16x300 mm.	1010140003	6.00 SET	487.80	
35.	BOLT,STUB M.24x1,000 mm.	1010160002	6.00 SET	1,992.00	
36.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	102.00 PCS.	665.04	
37.	WASHER,SQUARE,CURVED 60x60x5 mm.HOLE DIA. 22 mm.	1010180201	6.00 PCS.	57.60	
38.	WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	2.00 PCS.	8.90	
39.	BRACE,FLAT, FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	20.00 PCS.	1,710.00	1,100.00
** Insulator **					
40.	INSULATOR,PIN POST TYPE 22 KV. POWER ARC TEST	1030010101	15.00 PCS	14,730.00	2,025.00
41.	INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	24.00 PCS.	7,920.00	810.00
42.	CLEVIS,THIMBLE, FOR PREFORMED DEAD-END	1030140011	6.00 EACH	308.40	
** Pole&Stub **					
43.	POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	1000010012	2.00 EACH	15,264.00	3,420.00
44.	STUB,PRESTRESSED CONCRETE,0.36X0.36M.,4.50M.LONG	1000020400	2.00 EACH	6,988.00	2,870.00
45.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	10.00 PCS.	5,080.00	2,300.00
46.	CROSSARM,PRESTRESSED.CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	4.00 PCS.	2,428.00	920.00
47.	CONCRETE 1/3/5	9090010025	2.00 CU.M.	4,200.00	4,150.00
** Transformer **					
48.	S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	6.00 SET	5,178.00	810.00
49.	SWITCH,DISCONNECTING,SINGLE POLE 22 KV. 600 A.DISTRIBUTION CLASS	1040050000	6.00 SET	30,894.00	2,400.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยวัสดุใหม่(บาท)				152,955.89	43,804.40

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/ 6

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660030 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน งานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22kv (แบบต้นท้อตลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจร 1) สฟฟ.บ้านบึง 1 (Turnkey)
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง
 วันที่คำนวณ: 27/02/2566 (Version 3)

New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE, UNDER GROUND, CU. 22 KV. 1X240 SQ.MM.	1020040007	320.00 M	450,880.00	43,200.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ, ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)				450,880.00	43,200.00



แบบงานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22 kV วงจร 1 สฟ.บ้านบึง 1 แบบดินท้อตลอด (UG) บริเวณแยกหนองปรือ

แผ่นที่ 3/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (ท่อร้อยสายเคเบิลใต้ดิน HDPE ช่วงขึ้นเสาไฟ (ท่อดู) CABLE RISER HDPE (ท่อดู 160 มม.) PN.10 (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ-อุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ชุดดินและถมดิน	2.00	ลบ.ม.		-	125.00	250.00	250.00
2	HDPE ELBOW 90 องศา ขนาด Ø 160 มม. (รีดมี 1,600 มม.)		ตัว	3,900.00	7,800.00		-	7,800.00
3	HDPE CAP ขนาด Ø 160 มม.	2	ตัว	75.00	150.00		-	150.00
4	HDPE NIPPLE & COUPLING	2	ชุด	263.00	526.00		-	526.00
5	ท่อ HDPE ขนาด Ø 160 มม. PN.10	8.00	ม.	700.00	5,600.00			
6	ค่าแรงงาน	1	ชุด		-	600.00	600.00	600.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน 1 SET รวมเป็นเงิน				14,076.00		850.00	14,926.00
	คิดราคา 2 SET เป็นเงินจำนวน				28,152.00		1,700.00	29,852.00
	รวม				28,152.00		1,700.00	29,852.00



แบบงานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22 kV วงจร 1 สฟฟ.บ้านบึง 1 แบบดินทอลอด (UG) บริเวณแยกหนองปรือ

แผ่นที่ 4/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Directional Drill ท่อ HDPE 2-160 mm. PN.10 (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ค่าแรงงานดินทอ (โดยวิธี Horizontal Directional Drills)	30	ม.			3,000.00	90,000.00	90,000.00
2	ท่อ HDPE ขนาด Ø 160 มม. PN.10 (รวมข้อต่อ)	60	ม.	743.00	44,580.00	49.00	2,940.00	47,520.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				44,580.00		92,940.00	137,520.00
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	137,520	/	30.00	1,486.00		3,098.00	4,584.00
	ราคาต่อความยาว 86 เมตร				127,796.00		266,428.00	394,224.00
	รวม				127,796.00		266,428.00	394,224.00



แบบงานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22 kV วงจร 1 สฟฟ.บ้านบึง 1 แบบดินทอลอด (UG) บริเวณแยกหนองปรือ

แผ่นที่ 5/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (โครงสร้างกันเสา (Steel guard) สำหรับท่อร้อยสายขึ้นเสาระบบ 22-33 เควี (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ค่าแรงติดตั้ง
1	เหล็กฉาก 100 x 100 x 10 มม. ยาว 2.00 ม.	2	ท่อน	1,015.71	2,031.42		-	2,031.42
2	เหล็กแผ่น 75 x 500 x 10 มม.	8	แผ่น	115.40	923.20		-	923.20
3	เหล็กแผ่น 75 x 400 x 10 มม.	4	แผ่น	92.64	370.56		-	370.56
4	สลักเกลียว M16 x 450 มม.	4	ตัว	52.70	210.80		-	210.80
5	สลักเกลียว M16 x 75 มม.	8	ตัว	22.20	177.60		-	
6	ลวดเชื่อม	1	Lot		300.00		-	300.00
7	สีขาว - แดง	1	Lot		600.00		-	600.00
8	ค่าแรงงาน	1	เหมา				1,800.00	1,800.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน 1 SET รวมเป็นเงิน				4,613.58		1,800.00	6,413.58
	คิดราคา 2 SET เป็นเงินจำนวน				9,227.16		3,600.00	12,827.16
	รวม				9,227.16		3,600.00	12,827.16



แบบงานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22 kv วงจร 1 สฟฟ.บ้านบึง 1 แบบดินทอตลอด (UG) บริเวณแยกหนองปรือ

แผ่นที่ 6/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (งานซ่อมถนน คสล. ต่อ ตร.ม. (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับระดับดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
2	บดอัดแน่นดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
3	ลูกรังบดอัดแน่น	400.00	ลบ.ม.	370.00	148,000.00	99.00	39,600.00	187,600.00
4	ทรายหยาบบดอัดแน่น	70.00	ลบ.ม.	537.39	37,617.30	91.00	6,370.00	43,987.30
5	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ม.)	200.00	ลบ.ม.	2,102.80	420,560.00	306.00	61,200.00	481,760.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)							
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	70.00	ตร.ม.	-	-	133.00	9,310.00	9,310.00
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	35.00	ลบ.ฟ.	476.59	16,680.65	-	-	16,680.65
	- ไม้คร่ายึดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	10.50	ลบ.ฟ.	416.78	4,376.19	-	-	4,376.19
	- ตะปูยึดไม้แบบ	8.75	กก.	46.73	408.89	-	-	408.89
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 9 มม.	3,609.37	กก.	31.93	115,247.18	4.10	14,798.42	130,045.60
8	TRANSVERSE CONTRACTION JOINT	335.00	ม.	40.00	13,400.00	-	-	13,400.00
9	EXPANSION JOINT	65.00	ม.	80.00	5,200.00	-	-	5,200.00
10	DOWEL BAR RB ขนาด ๑ 15 มม.	324.00	กก.	31.50	10,206.00	3.30	1,069.20	11,275.20
11	ลวดผูกเหล็ก	109.00	กก.	41.12	4,482.08	-	-	4,482.08
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (1,000 ตร.ม.) รวมเป็นเงิน				776,178.29		152,347.62	928,525.91
	ราคานี้ยกเว้นที่ 1 ตร.ม.	928,525.91	/	1,000	776.18		152.35	928.53
	ราคาต่อพื้นที่ 8 ตร.ม.				6,209.44		1,218.80	7,428.24
	รวม				6,209.44		1,218.80	7,428.24

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/ 6

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660034 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน งานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22KV (แบบดินทออลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจร 3) สฟพ.บ้านยิง 3 คพจ.2(Turnkey)
 ชื่องานย่อย แรงสูง
 วันที่คำนวณ:15/03/2566 (Version 5)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x50 sq.mm.	1020050000	7.00 M.	492.10	18.18
3.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x185 sq.mm.	1020050004	31.00 M.	4,123.00	200.85
4.	CABLE,TERMINATION KITS,FOR OUTDOOR 22 KV.1X240 SQ.MM	1020150007	6.00 SET	16,104.00	17,160.00
5.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	6.00 ROLL	37.26	
6.	ELECTRICAL SPLICING TAPE,FOR H.T.AERIAL CABLE,SIZE 3/4"X30'	1020180003	12.00 ROLL	477.60	
7.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	0.40 KG.	105.20	
8.	COVERED TIE WIRE.,AL. 4.0 MM.	1020200003	90.00 M	954.00	
9.	PREFORMED D/E,SAC 22KV 50sq.mm. 21.80mm	1020260202	6.00 EACH	360.00	810.00
10.	PREFORMED D/E,SAC 22kv 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	6.00 EACH	906.00	810.00
11.	CABLE GRIP, CLOSED MESH, FOR SUPPORTING THREE(3) UNDERGROUND CABLE TOGETHER, ZISE 240 sq.mm.	1020270009	2.00 EACH	9,778.00	740.00
12.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	1020300103	30.00 PCS.	2,181.00	
13.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 185 SQ.MM.	1020420106	18.00 PCS.	653.40	
14.	BLACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT, 22 KV. AND 33 KV. DWG.NO.SA4-015/44007	1020440112	4.00 PCS.	6,792.00	920.00
15.	คอมปาวด์ป้องกันการสัมผัสทางไฟฟ้า	9090010035	1.10 KG.	171.60	
16.	MOUNTING ACCESSORIES FOR DISCONNECTING SWITCH	9090010067	6.00 SET	3,600.00	
** Guying **					
17.	WIRE,STEEL SOLID DIA. 4.0 mm.TIS.71	1010100000	0.35 KG.	25.86	
18.	WIRE,STEEL STRANDED 25 sq.mm.TIS.404	1010100002	2.50 M.	46.50	5.18
19.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	104.00 M.	3,858.40	
20.	THIMBLE,GUY,FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	8.00 PCS.	80.80	
21.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	4.00 SET	1,924.00	1,880.00
22.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	8.00 EA	824.00	680.00
23.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	52.00 SET	499.72	
24.	CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 mm.TIS.216	1080040001	4.00 EACH	94.80	
** Hardware **					
25.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	14.00 SET	355.60	
26.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	8.00 SET	239.20	
27.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	5.00 SET	204.00	
28.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	2.00 SET	98.00	
29.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	5.00 SET	272.00	
30.	BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	1010110206	8.00 SET	493.60	
31.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	4.00 SET	298.00	
32.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	6.00 SET	537.60	
33.	BOLT,ROUND EYE M.16x300 mm.	1010140003	8.00 SET	650.40	
34.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	105.00 PCS.	684.60	
35.	WASHER,SQUARE,CURVED 60x60x5 mm.HOLE DIA. 22 mm.	1010180201	3.00 PCS.	28.80	
36.	WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	1.00 PCS.	4.45	
37.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	18.00 PCS.	1,539.00	990.00
** Insulator **					
38.	INSULATOR,PIN POST TYPE 22 KV. POWER ARC TEST	1030010101	15.00 PCS	14,730.00	2,025.00
39.	INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	24.00 PCS.	7,920.00	810.00
40.	CLEVIS,THIMBLE,FOR PREFORMED DEAD-END	1030140011	6.00 EACH	308.40	
** Pole&Stub **					
41.	POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	1000010012	2.00 EACH	15,264.00	3,420.00
42.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	9.00 PCS.	4,572.00	2,070.00
43.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	4.00 PCS.	2,428.00	920.00
44.	CONCRETE 1/3/5	9090010025	1.00 CU.M.	2,100.00	2,075.00
** Transformer **					
45.	S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	6.00 SET	5,178.00	810.00
46.	SWITCH,DISCONNECTING,SINGLE POLE 22 KV. 600 A.DISTRIBUTION CLASS	1040050000	6.00 SET	30,894.00	2,400.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยวัสดุใหม่(บาท)				142,888.89	38,744.21

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/6

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660034 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน งานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22KV (แบบดินทอลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจร 3) สฟฟ.บ้านบึง 3 คพจ.2(Turnkey)
 ชื่องานย่อย แรงสูง
 วันที่คำนวณ:15/03/2566 (Version 5)

New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,UNDER GROUND,CU.22 KV. 1X240 SQ.MM.	1020040007	320.00 M	450,880.00	43,200.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)				450,880.00	43,200.00



แบบงานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22 kV วงจร 3 สฟ.บ้านบึง 3 แบบดินทอหลอด (UG) บริเวณแยกเนินโมก

หน้าที่ 4/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Directional Drill ท่อ HDPE 2-160 mm. PN.10 (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ-อุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ค่าแรงติดตั้ง
1	ค่าแรงงานดินทอ (โดยวิธี Horizontal Directional Drills)	30	ม.			3,000.00	90,000.00	90,000.00
2	ท่อ HDPE ขนาด Ø 160 มม. PN.10 (รวมข้อต่อ)	60	ม.	743.00	44,580.00	49.00	2,940.00	47,520.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				44,580.00		92,940.00	137,520.00
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	137,520	/	30.00	1,486.00		3,098.00	4,584.00
	ราคาต่อความยาว 86 เมตร				127,796.00		266,428.00	394,224.00
					-		-	-
					-		-	-
	รวม				127,796.00		266,428.00	394,224.00



แบบงานก่อสร้างระบบจำหน่าย 22 kv วงจร 3 สฟ.บ้านบึง 3 แบบดินทอลอด (UG) บริเวณแยกเนินโมก

แผ่นที่ 6/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (งานซ่อมถนน คลส. ต่อ ตร.ม. (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับระดับดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
2	บดอัดแน่นดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
3	ลูกเรียงบดอัดแน่น	400.00	ลบ.ม.	370.00	148,000.00	99.00	39,600.00	187,600.00
4	ทรายหยาบบดอัดแน่น	70.00	ลบ.ม.	537.39	37,617.30	91.00	6,370.00	43,987.30
5	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงระบอบอก 210 กก. ต่อ ตร.ม.)	200.00	ลบ.ม.	2,102.80	420,560.00	306.00	61,200.00	481,760.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)							
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	70.00	ตร.ม.			133.00	9,310.00	9,310.00
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	35.00	ลบ.ฟ.	476.59	16,680.65			16,680.65
	- ไม้คร่าขีดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	10.50	ลบ.ฟ.	416.78	4,376.19			4,376.19
	- ตะปูขีดไม้แบบ	8.75	กก.	46.73	408.89			408.89
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด Ø 9 มม.	3,609.37	กก.	31.93	115,247.18	4.10	14,798.42	130,045.60
8	TRANSVERSE CONTRACTION JOINT	335.00	ม.	40.00	13,400.00			13,400.00
9	EXPANSION JOINT	65.00	ม.	80.00	5,200.00			5,200.00
10	DOWEL BAR RB ขนาด Ø 15 มม.	324.00	กก.	31.50	10,206.00	3.30	1,069.20	11,275.20
11	ลวดผูกเหล็ก	109.00	กก.	41.12	4,482.08			4,482.08
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (1,000 ตร.ม.) รวมเป็นเงิน				776,178.29		152,347.62	928,525.91
	ราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.	928,525.91	/	1,000	776.18		152.35	928.53
	ราคาต่อพื้นที่ 8 ตร.ม.				6,209.44		1,218.80	7,428.24
	รวม				6,209.44		1,218.80	7,428.24

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/8

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660040 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน ก่อสร้างคานาเสาไฟฟ้า 22KV (แบบต้นทอลอด) จำนวน 2 วงจร (วงจร 1,6) สฟ.คลองขวาง 3 (งานขนาน)
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง
 วันที่คำนวณ: 07/10/2566 (Version 1)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 kv. 1x50 sq.mm.	1020050000	13.00 M.	921.70	36.36
3.	CABLE,AERIAL,AL 22 kv. 1x185 sq.mm.	1020050004	62.00 M.	8,618.00	401.70
4.	CABLE,TERMINATION KITS,FOR OUTDOOR 22 KV.1X240 SQ.MM	1020150007	12.00 SET	39,528.00	34,320.00
5.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	12.00 ROLL	74.52	
6.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	0.80 KG.	205.60	
7.	PREFORMED D/E,SAC 22kv 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	6.00 EACH	906.00	810.00
8.	CABLE GRIP, CLOSED MESH, FOR SUPPORTING THREE(3) UNDERGROUND CABLE TOGETHER, ZISE 240 sq.mm.	1020270009	4.00 EACH	19,556.00	1,480.00
9.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	1020300103	36.00 PCS.	2,559.60	
10.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 185 SQ.MM.	1020420106	36.00 PCS.	1,281.60	
11.	คอปเปิลสำหรับตัดสายไฟฟ้า	9090010035	1.96 KG.	305.76	
12.	MOUNTING ACCESSORIES FOR DISCONNECTING SWITCH	9090010067	12.00 SET	7,200.00	
** Guying **					
13.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	208.00 M.	7,488.00	
14.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	8.00 SET	4,000.00	3,760.00
15.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	16.00 EA	1,648.00	1,360.00
16.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	36.00 SET	331.20	
17.	CONDUTT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 mm.TIS.216	1080040001	8.00 EACH	192.00	
** Hardware **					
18.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	24.00 SET	583.20	
19.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	16.00 SET	459.20	
20.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	8.00 SET	312.80	
21.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	4.00 SET	187.60	
22.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	8.00 SET	416.80	
23.	BOLT,MACHINE M.16x450 mm.	1010110207	4.00 SET	264.00	
24.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	16.00 SET	1,142.40	
25.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	12.00 SET	1,029.60	
26.	BOLT,STUB M.24x1,000 mm.	1010160002	12.00 SET	3,816.00	
27.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	136.00 PCS.	825.52	
28.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	24.00 PCS.	1,910.40	1,320.00
** Insulator **					
29.	EPR, HIGH-VOLTAGE INSULATING TAPE	1020180008	40.00 EA	8,240.00	
30.	INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	24.00 PCS.	7,656.00	810.00
** Pole&Stub **					
31.	POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	1000010012	4.00 EACH	34,816.00	6,840.00
32.	STUB,PRESTRESSED CONCRETE,0.36X0.36M.,4.50M.LONG	1000020400	4.00 EACH	15,764.00	5,740.00
33.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	16.00 PCS.	8,768.00	3,680.00
34.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	4.00 PCS.	2,624.00	920.00
35.	CONCRETE 1/3/5	9090010025	4.00 CU.M.	8,400.00	8,300.00
** Transformer **					
36.	S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	12.00 SET	10,032.00	1,620.00
37.	SWITCH,DISCONNECTING,SINGLE POLE 22 KV. 600 A.DISTRIBUTION CLASS	1040050000	12.00 SET	61,776.00	4,800.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยวัสดุใหม่(บาท)				263,839.50	76,198.06

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/8

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660040 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน ก่อสร้างคเบิ้ลใต้ดิน 22KV (แบบตันทอลอด) จำนวน 2 วงจร (วงจร 1,6) สฟฟ.คลองขวาง 3 (งานชนแดน)
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง

วันที่คำนวณ:07/10/2566 (Version 1)

New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE, UNDER GROUND, CU.22 KV. 1X240	1020040007	655.00 M	965,470.00	88,425.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)				965,470.00	88,425.00



แบบงานโยธาแรงสูง UG 22 kV วงจร 1, 6 สฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 3/8

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Cable Riser ระบบ 22 เควี ช่วงขึ้นเสาไฟ (2 ท่อ) HDPE 160 มม. PN.10 (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ชุดดินและถมดิน	2.00	ลบ.ม.		-	125.00	250.00	250.00
2	HDPE ELBOW 90 องศา ขนาด \varnothing 160 มม. (รัศมี 1,600 มม.)		ตัว	3,900.00	7,800.00		-	7,800.00
3	HDPE CAP ขนาด \varnothing 160 มม.	2	ตัว	75.00	150.00		-	150.00
4	HDPE NIPPLE & COUPLING	2	ชุด	263.00	526.00		-	526.00
5	ท่อ HDPE ขนาด \varnothing 160 มม. PN.10	8.00	ม.	700.00	5,600.00		-	
6	ค่าแรงงาน	1	ชุด		-	600.00	600.00	600.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน 1 SET รวมเป็นเงิน				14,076.00		850.00	14,926.00
	คิดราคา 4 SET เป็นเงินจำนวน				56,304.00		3,400.00	59,704.00
	รวม				56,304.00		3,400.00	59,704.00

**แบบงานโยธาแรงสูง UG 22 kV วงจร 1, 6 สฟ.คลองขวาง 3**

แผ่นที่ 4/8

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Steel Guard สำหรับท่อย้ายสายระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	เหล็กฉาก 100 x 100 x 10 มม. ยาว 2.00 ม.	2	ท่อน	1,015.71	2,031.42	-	-	2,031.42
2	เหล็กแผ่น 75 x 500 x 10 มม.	8	แผ่น	115.40	923.20	-	-	923.20
3	เหล็กแผ่น 75 x 400 x 10 มม.	4	แผ่น	92.64	370.56	-	-	370.56
4	สลักเกลียว M16 x 450 มม.	4	ตัว	52.70	210.80	-	-	210.80
5	สลักเกลียว M16 x 75 มม.	8	ตัว	22.20	177.60	-	-	
6	ลวดเชื่อม	1	Lot	-	300.00	-	-	300.00
7	สีขาว - แดง	1	Lot	-	600.00	-	-	600.00
8	ค่าแรงงาน	1	เหมา	-	-	1,800.00	-	1,800.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน 1 SET รวมเป็นเงิน				4,613.58	1,800.00		6,413.58
	คิดราคา 4 SET เป็นเงินจำนวน				18,454.32	7,200.00		25,654.32
	รวม				18,454.32	7,200.00		25,654.32

**แบบงานโยธาแรงสูง UG 22 kV วงจร 1, 6 สฟ.คลองขวาง 3**

แผ่นที่ 5/8

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Directional Drill ท่อ HDPE 4-160 mm. PN.10 (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ค่าแรงงานดันท่อ (โดยวิธี Horizontal Directional Drills)	30	ม.			4,000.00	120,000.00	120,000.00
2	ท่อ HDPE ขนาด Ø 160 มม. PN.10 (รวมเชื่อมต่อ)	120	ม.	743.00	89,160.00	49.00	5,880.00	95,040.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				89,160.00		125,880.00	215,040.00
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	137,520	/	30.00	2,972.00		4,196.00	7,168.00
	ราคาต่อความยาว 40 เมตร				118,880.00		167,840.00	286,720.00
	รวม				118,880.00		167,840.00	286,720.00



แบบงานโยธาแรงสูง UG 22 kV วงจร 1, 6 สฟฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 6/8

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (DUCT BANK 2X1 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 ความยาว 20.00 ม. (หาราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 ม.)
(ที่ความลึกจากระดับดินถึงด้านบน DUCT BANK = 1.50 ม.)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ทรายหยาบถมดิน	26.69	ลบ.ม.	537.39	14,342.94	-	-	14,342.94
2	ค่าเข็มแผ่นตอกป้องกันดินพัง		เหมารวม		30,600.00			30,600.00
3	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 180 กก. ต่อ ตร.ซม.)	0.61	ลบ.ม.	2,065.42	1,259.91	306.00	186.66	1,446.57
4	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ซม.)	3.59	ลบ.ม.	2,102.80	7,549.05	306.00	1,098.54	8,647.59
5	ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (รวมข้อต่อหรือการต่อเชื่อม)	40.00	ม.	514.00	20,560.00	49.00	1,960.00	22,520.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)				-		-	-
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	14.40	ตร.ม.		-	133.00	1,915.20	1,915.20
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	7.20	ลบ.ฟ.	476.59	3,431.45		-	3,431.45
	- ไม้ครายัดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	2.16	ลบ.ฟ.	416.78	900.24		-	900.24
	- ตะปูยึดไม้แบบ	1.80	กก.	46.73	84.11		-	84.11
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 6 มม.	17.22	กก.	33.18	571.36	4.10	70.60	641.96
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 9 มม.		กก.	31.93	-	4.10	-	-
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 15 มม.	184.75	กก.	31.50	5,819.63	3.30	609.68	6,429.30
10	ลวดผูกเหล็ก	7.00	กก.	41.12	287.84		-	287.84
11	ขุดดินและถมทราย	31.09	ลบ.ม.		-	125.00	3,886.25	3,886.25
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				85,406.53		9,726.93	95,133.46
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	95,133.46	/	20.00	4,270.33		486.35	4,756.68
	ราคาต่อความยาว 15 เมตร				64,054.95		7,295.25	71,350.20
					-		-	-
	รวม				64,054.95		7,295.25	71,350.20



แบบงานโยธาแรงสูง UG 22 kv วงจร 1, 6 สฟฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 6/8

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (DUCT BANK 2X2 ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 ความยาว 20.00 ม. (หาราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 ม.)

(ที่ความลึกจากระดับดินถึงด้านบน DUCT BANK = 1.50 ม.)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ทรายหยาบถมคืน	27.61	ลบ.ม.	537.39	14,837.34	-	-	14,837.34
2	ค่าขี้ผึ้งกันดิน	เหมารวม			40,800.00			40,800.00
3	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 180 กก. ต่อ ตร.ซม.)	0.61	ลบ.ม.	2,065.42	1,259.91	306.00	186.66	1,446.57
4	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ซม.)	5.83	ลบ.ม.	2,102.80	12,259.32	306.00	1,783.98	14,043.30
5	ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (รวมข้อต่อหรือการต่อเชื่อม)	80.00	ม.	514.00	41,120.00	49.00	3,920.00	45,040.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)							
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	24.40	ตร.ม.			133.00	3,245.20	3,245.20
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	12.20	ลบ.ฟ.	476.59	5,814.40			5,814.40
	- ไม้คร่ายึดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	3.66	ลบ.ฟ.	416.78	1,525.41			1,525.41
	- ตะขอยึดไม้แบบ	3.05	กก.	46.73	142.53			142.53
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 6 มม.	24.03	กก.	33.18	797.32	4.10	98.52	895.84
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 9 มม.	21.36	กก.	31.93	682.02	4.10	87.58	769.60
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 15 มม.	184.75	กก.	31.50	5,819.63	3.30	609.68	6,429.30
10	ลวดผูกเหล็ก	7.00	กก.	41.12	287.84			287.84
11	ขุดดินและถมทราย	35.05	ลบ.ม.			125.00	4,381.25	4,381.25
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				125,345.71		14,312.86	139,658.58
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	139,658.58	/	20.00	6,267.29		715.64	6,982.93
	ราคาต่อความยาว 35 เมตร				219,355.15		25,047.40	244,402.55
	รวม				219,355.15		25,047.40	244,402.55



แบบงานโยธาแรงสูง UG 22 kv วงจร 1, 6 สฟ.คลองขวาง 3

หน้าที่ 6/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (งานซ่อมถนน คลส. ต่อ ตร.ม. (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	ปรับระดับดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
2	บดอัดแน่นดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
3	ลูกรังบดอัดแน่น	400.00	ลบ.ม.	370.00	148,000.00	99.00	39,600.00	187,600.00
4	ทรายหยาบบดอัดแน่น	70.00	ลบ.ม.	537.39	37,617.30	91.00	6,370.00	43,987.30
5	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ม.)	200.00	ลบ.ม.	2,102.80	420,560.00	306.00	61,200.00	481,760.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)							
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	70.00	ตร.ม.			133.00	9,310.00	9,310.00
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	35.00	ลบ.ฟ.	476.59	16,680.65			16,680.65
	- ไม้คร่ายึดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	10.50	ลบ.ฟ.	416.78	4,376.19			4,376.19
	- ตะปูยึดไม้แบบ	8.75	กก.	46.73	408.89			408.89
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด Ø 9 มม.	3,609.37	กก.	31.93	115,247.18	4.10	14,798.42	130,045.60
8	TRANSVERSE CONTRACTION JOINT	335.00	ม.	40.00	13,400.00			13,400.00
9	EXPANSION JOINT	65.00	ม.	80.00	5,200.00			5,200.00
10	DOWEL BAR RB ขนาด Ø 15 มม.	324.00	กก.	31.50	10,206.00	3.30	1,069.20	11,275.20
11	ลวดผูกเหล็ก	109.00	กก.	41.12	4,482.08			4,482.08
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (1,000 ตร.ม.) รวมเป็นเงิน				776,178.29		152,347.62	928,525.91
	ราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.	928,525.91	/	1,000	776.18		152.35	928.53
	ราคาต่อพื้นที่ 35 ตร.ม.				27,166.30		5,332.25	32,498.55
	รวม				27,166.30		5,332.25	32,498.55

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/9

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660048 เขต กฟท.2
 ชื่องาน ก่อสร้างคานเปลือยดิน 22KV (แบบต้นทอลอด) จำนวน 3 วงจร (วงจร 5,8,10) สฟ.คลองขวาง 3 (งานขนแดน)
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง
 วันที่คำนวณ:06/11/2566 (Version 5)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x50 sq.mm.	1020050000	19.00 M.	1,347.10	54.54
3.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x185 sq.mm.	1020050004	93.00 M.	12,927.00	602.55
4.	CABLE,TERMINATION KITS,FOR OUTDOOR 22 KV.1X240 SQ.MM	1020150007	18.00 SET	59,292.00	51,480.00
5.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	18.00 ROLL	111.78	
6.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	1.20 KG.	308.40	
7.	PREFORMED D/E,SAC 22KV 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	9.00 EACH	1,359.00	1,215.00
8.	CABLE GRIP, CLOSED MESH, FOR SUPPORTING THREE(3) UNDERGROUND CABLE TOGETHER, ZISE 240 sq.mm.	1020270009	6.00 EACH	29,334.00	2,220.00
9.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	1020300103	54.00 PCS.	3,839.40	
10.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 185 SQ.MM.	1020420106	54.00 PCS.	1,922.40	
11.	คอมปาวด์ช่วยการสัมผัสทางไฟฟ้า	9090010035	2.94 KG.	458.64	
12.	MOUNTING ACCESSORIES FOR DISCONNECTING SWITCH	9090010067	18.00 SET	10,800.00	
** Guying **					
13.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	312.00 M.	11,232.00	
14.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	12.00 SET	6,000.00	5,640.00
15.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	24.00 EA	2,472.00	2,040.00
16.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	54.00 SET	496.80	
17.	CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 mm.TIS.216	1080040001	12.00 EACH	288.00	
** Hardware **					
18.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	36.00 SET	874.80	
19.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	24.00 SET	688.80	
20.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	12.00 SET	469.20	
21.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	6.00 SET	281.40	
22.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	12.00 SET	625.20	
23.	BOLT,MACHINE M.16x450 mm.	1010110207	6.00 SET	396.00	
24.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	24.00 SET	1,713.60	
25.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	18.00 SET	1,544.40	
26.	BOLT,STUB M.24x1,000 mm.	1010160002	15.00 SET	4,770.00	
27.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	204.00 PCS.	1,238.28	
28.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	36.00 PCS.	2,865.60	1,980.00
** Insulator **					
29.	EPR, HIGH-VOLTAGE INSULATING TAPE	1020180008	60.00 EA	12,360.00	
30.	INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	36.00 PCS.	11,484.00	1,215.00
** Pole&Stub **					
31.	POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	1000010012	5.00 EACH	43,520.00	8,550.00
32.	STUB,PRESTRESSED CONCRETE,0.36X0.36M.,4.50M.LONG	1000020400	5.00 EACH	19,705.00	7,175.00
33.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	24.00 PCS.	13,152.00	5,520.00
34.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	6.00 PCS.	3,936.00	1,380.00
35.	CONCRETE 1/3/5	9090010025	5.00 CU.M.	10,500.00	10,375.00
** Transformer **					
36.	S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	18.00 SET	15,048.00	2,430.00
37.	SWITCH,DISCONNECTING,SINGLE POLE 22 KV. 600 A.DISTRIBUTION CLASS	1040050000	18.00 SET	92,664.00	7,200.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยวัสดุใหม่(บาท)				380,024.80	109,077.09

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/9

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660048 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน ก่อสร้างคเบิ้ลใต้ดิน 22KV (แบบตันทอลอด) จำนวน 3 วงจร (วงจร 5,8,10) สฟฟ.คลองขวาง 3 (งานขนแดน)
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง

วันที่คำนวณ:06/11/2566 (Version 5)

New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,UNDER GROUND,CU.22 KV. 1X240	1020040007	960.00 M	1,415,040.00	129,600.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)				1,415,040.00	129,600.00

**แบบงานไฟฟ้าแรงสูง UG 22 kV วงจร 5, 8, 10 สฟฟ.คลองขวาง 3**

แผ่นที่ 4/9

ประเภทการ : งานโยธาแรงสูง (Steel Guard สำหรับร้อยสายระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	เหล็กฉาก 100 x 100 x 10 มม. ยาว 2.00 ม.	2	ท่อน	736.34	1,472.68		-	1,472.68
2	เหล็กแผ่น 75 x 500 x 10 มม.	8	แผ่น	82.43	659.44		-	659.44
3	เหล็กแผ่น 75 x 400 x 10 มม.	4	แผ่น	66.17	264.68		-	264.68
4	สลักเกลียว M16 x 450 มม.	4	ตัว	66.00	264.00		-	264.00
5	สลักเกลียว M16 x 75 มม.	8	ตัว	27.80	222.40		-	
6	ลวดเชื่อม	1	Lot		300.00		-	300.00
7	สีขาว - แคง	1	Lot		600.00		-	600.00
8	ค่าแรงงาน	1	เหมา				1,800.00	1,800.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน 1 SET รวมเป็นเงิน				3,783.20		1,800.00	5,583.20
	คิดราคา 6 SET เป็นเงินจำนวน				22,699.20		10,800.00	33,499.20
	รวม				22,699.20		10,800.00	33,499.20



แบบงานไฟฟ้าแรงสูง UG 22 kv วงจร 5, 8, 10 สฟฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 5/9

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Directional Drill ท่อ HDPE 6-160 mm. PN.10)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคารายละ	จำนวนเงิน	ราคารายละ	จำนวนเงิน	
1	ค่าแรงงานค้นท่อ (โดยวิธี Horizontal Directional Drills)	30	ม.			6,000.00	180,000.00	180,000.00
2	ท่อ HDPE ขนาด Ø 160 มม. PN.10 (รวมข้อต่อ)	180	ม.	744.00	133,920.00	49.00	8,820.00	142,740.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				133,920.00		188,820.00	322,740.00
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	322,740.00	/	30.00	4,464.00		6,294.00	10,758.00
	ราคาต่อความยาว 50 เมตร				223,200.00		314,700.00	537,900.00
					-		-	-
					-		-	-
					-		-	-
	รวม				223,200.00		314,700.00	537,900.00



แบบงานไฟฟ้าแรงสูง UG 22 kv วงจร 5, 8, 10 สฟฟ.คลองขวาง 3

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (DUCT BANK 2X1 ท่อ HDPE ขนาด ϕ 160 มม. PN.6.3 ความยาว 20.00 ม. (หารราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 ม.)
(ที่ความลึกจากระดับดินถึงด้านบน DUCT BANK = 1.50 ม.)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ทรายหยาบถมดิน	16.25	ลบ.ม.	623.06	10,124.73		-	10,124.73
2	ค่าเข็มแน่นตอกป้องกันดินพัง	เหมารวม			40,800.00		-	40,800.00
3	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 180 กก. ต่อ ตร.ซม.)	0.36	ลบ.ม.	1,850.00	666.00	327.00	117.72	783.72
4	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ซม.)	3.59	ลบ.ม.	1,910.00	6,856.90	327.00	1,173.93	8,030.83
5	ท่อ HDPE ขนาด ϕ 160 มม. PN.6.3 (รวมข้อต่อหรือการต่อเชื่อม)	40.00	ม.	516.00	20,640.00	49.00	1,960.00	22,600.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)				-		-	-
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	24.40	ตร.ม.		-	139.00	3,391.60	3,391.60
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	12.20	ลบ.ฟ.	457.94	5,586.87		-	5,586.87
	- ไม้เคร่ายึดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	3.66	ลบ.ฟ.	542.06	1,983.94		-	1,983.94
	- ตะปูยึดไม้แบบ	3.05	กก.	46.73	142.53		-	142.53
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ϕ 6 มม.	20.07	กก.	25.91	520.01	4.40	88.31	608.32
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ϕ 9 มม.	21.36	กก.	24.53	523.96	4.40	93.98	617.94
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ϕ 15 มม.	123.17	กก.	31.56	3,887.25	3.60	443.41	4,330.66
10	ลวดผูกเหล็ก	4.94	กก.	52.49	259.30		-	259.30
11	ขุดดินและถมทราย	20.69	ลบ.ม.		-	142.00	2,937.98	2,937.98
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				91,991.48		10,206.93	102,198.41
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	102.198.41	/	20.00	4,599.57		510.35	5,109.92
	ราคาต่อความยาว 50 เมตร				229,978.50		25,517.50	255,496.00
					-		-	-
					-		-	-
	รวม				229,978.50		25,517.50	255,496.00



แบบงานไฟฟ้าแรงสูง UG 22 kv วงจร 5, 8, 10 สฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 7/9

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (DUCT BANK 2X2 ท่อ HDPE ขนาด ๘ 160 มม. PN.6.3 ความยาว 20.00 ม. (หาราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 ม.)
(ที่ความลึกจากระดับดินถึงด้านบน DUCT BANK = 1.50 ม.)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ทรายหยาบถมดิน	27.61	ลบ.ม.	623.06	17,202.69	-	-	17,202.69
2	ค่าเชื่อมแผ่นด็อกป้องกันดินพัง		เหมารวม		40,800.00			40,800.00
3	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 180 กก. ต่อ ตร.ซม.)	0.61	ลบ.ม.	1,850.00	1,128.50	327.00	199.47	1,327.97
4	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ซม.)	5.83	ลบ.ม.	1,910.00	11,135.30	327.00	1,906.41	13,041.71
5	ท่อ HDPE ขนาด ๘ 160 มม. PN.6.3 (รวมข้อต่อหรือการต่อเชื่อม)	80.00	ม.	516.00	41,280.00	49.00	3,920.00	45,200.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)				-		-	-
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	24.40	ตร.ม.		-	139.00	3,391.60	3,391.60
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 50 % ใช้ 50 %)	12.20	ลบ.ฟ.	457.94	5,586.87		-	5,586.87
	- ไม้คร่ายึดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	3.66	ลบ.ฟ.	542.06	1,983.94		-	1,983.94
	- ตะปูยึดไม้แบบ	3.05	กก.	46.73	142.53		-	142.53
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๘ 6 มม.	24.03	กก.	25.91	622.62	4.40	105.73	728.35
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๘ 9 มม.	21.36	กก.	24.53	523.96	4.40	93.98	617.94
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๘ 15 มม.	184.75	กก.	31.56	5,830.71	3.60	665.10	6,495.81
10	ลวดผูกเหล็ก	6.90	กก.	52.49	362.18		-	362.18
11	ขุดดินและถมทราย	35.05	ลบ.ม.		-	142.00	4,977.10	4,977.10
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				126,599.29		15,259.40	141,858.69
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	141,858.69	/	20.00	6,329.97		762.97	7,092.94
	ราคาต่อความยาว 15 เมตร				94,949.55		11,444.55	106,394.10
	รวม				94,949.55		11,444.55	106,394.10



แบบงานไฟฟ้าแรงสูง UG 22 kV วงจร 5, 8, 10 สฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 8/9

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (DUCT BANK 2X3 ท่อ HDPE ขนาด ๘ 160 มม. PN.6.3 ความยาว 20.00 ม. (หาราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 ม.)
(ที่ความลึกจากระดับดินถึงด้านบน DUCT BANK = 1.50 ม.)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ทรายหยาบถมดิน	28.52	ลบ.ม.	623.06	17,769.67	-	-	17,769.67
2	ค่าเข็มหมั่นตอกป้องกันดินพัง		เหมารวม		40,800.00		-	40,800.00
3	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 180 กก. ต่อ ตร.ซม.)	0.61	ลบ.ม.	1,850.00	1,128.50	327.00	199.47	1,327.97
4	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ซม.)	8.08	ลบ.ม.	1,910.00	15,432.80	327.00	2,642.16	18,074.96
5	ท่อ HDPE ขนาด ๑ 160 มม. PN.6.3 (รวมข้อต่อหรือการต่อเชื่อม)	120.00	ม.	516.00	61,920.00	49.00	5,880.00	67,800.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)				-		-	-
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	34.40	ตร.ม.		-	139.00	4,781.60	4,781.60
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	17.20	ลบ.ฟ.	457.94	7,876.57		-	7,876.57
	- ไม้ครายัดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	5.16	ลบ.ฟ.	542.06	2,797.03		-	2,797.03
	- ตะปูยึดไม้แบบ	4.30	กก.	46.73	200.94		-	200.94
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 6 มม.	32.12	กก.	25.91	832.23	4.40	141.33	973.56
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 9 มม.	42.71	กก.	24.53	1,047.68	4.40	187.92	1,235.60
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๑ 15 มม.	184.75	กก.	31.56	5,830.71	3.60	665.10	6,495.81
10	ลวดผูกเหล็ก	7.79	กก.	52.49	408.90		-	408.90
11	ขุดดินและถมทราย	39.02	ลบ.ม.		-	142.00	5,540.84	5,540.84
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				156,045.02		20,038.42	176,083.44
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	176.083.44	/	20.00	7,802.25		1,001.92	8,804.17
	ราคาต่อความยาว 15 เมตร				117,033.75		15,028.80	132,062.55
	รวม				117,033.75		15,028.80	132,062.55



แบบงานไฟฟ้าแรงสูง UG 22 kv วงจร 5, 8, 10 สฟฟ.คลองขวาง 3

แผ่นที่ 9/9

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (งานซ่อมถนน คลส. ต่อ ตร.ม. (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับระดับดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
2	บดอัดแน่นดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
3	ลูกรับบดอัดแน่น	200.00	ลบ.ม.	383.33	76,666.00	112.00	22,400.00	99,066.00
4	ทรายหยาบบดอัดแน่น	70.00	ลบ.ม.	623.06	43,614.20	112.00	7,840.00	51,454.20
5	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ม.)	200.00	ลบ.ม.	1,910.00	382,000.00	327.00	65,400.00	447,400.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)				-		-	-
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	70.00	ตร.ม.		-	139.00	9,730.00	9,730.00
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิดลด 50 % ใช้ 50 %)	35.00	ลบ.ฟ.	457.94	16,027.90		-	16,027.90
	- ไม้คร่ายึดไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	10.50	ลบ.ฟ.	542.06	5,691.63		-	5,691.63
	- ตะปูยึดไม้แบบ	8.75	กก.	46.73	408.89		-	408.89
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด \varnothing 9 มม.	3,609.37	กก.	24.53	88,537.85	4.40	15,881.23	104,419.07
8	TRANSVERSE CONTRACTION JOINT	335.00	ม.	40.00	13,400.00		-	13,400.00
9	EXPANSION JOINT	65.00	ม.	80.00	5,200.00		-	5,200.00
10	DOWEL BAR RB ขนาด \varnothing 15 มม.	324.00	กก.	31.56	10,225.44	3.60	1,166.40	11,391.84
11	ลวดผูกเหล็ก	109.00	กก.	52.49	5,721.41		-	5,721.41
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (1,000 ตร.ม.) รวมเป็นเงิน				647,493.31		142,417.63	789,910.94
	ราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.	789,910.94	/	1,000	647.49		142.42	789.91
	ราคาต่อพื้นที่ 50 ตร.ม.				32,374.50		7,121.00	39,495.50
	รวม				32,374.50		7,121.00	39,495.50

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/6

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660167 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน งานย้ายแนวเคเบิลใต้ดิน 22KV (แบบต้นท้อลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจร4) สฟฟ.ชลบุรี1 บริเวณ บ.คลังสินค้าไทยบริดจสโตน
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง
 วันที่คำนวณ:04/10/2566 (Version 5)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x50 sq.mm.	1020050000	7.00 M.	496.30	18.18
3.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x185 sq.mm.	1020050004	130.00 M.	18,070.00	803.40
4.	CABLE,TERMINATION KITS,FOR OUTDOOR 22 KV.1X240 SQ.MM	1020150007	6.00 SET	19,764.00	17,160.00
5.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	9.00 ROLL	58.77	
6.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	0.40 KG.	102.80	
7.	COVERED TIE WIRE,AL. 4.0 MM.	1020200003	36.00 M	370.80	
8.	PREFORMED D/E,SAC 22KV 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	6.00 EACH	906.00	810.00
9.	CABLE GRIP, CLOSED MESH, FOR SUPPORTING THREE(3) UNDERGROUND CABLE TOGETHER, ZISE 240 sq.mm.	1020270009	2.00 EACH	9,778.00	740.00
10.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	1020300103	18.00 PCS.	1,279.80	
11.	CONNECTOR,SPLICE COMPRESSION TYPE,TENSIONLESS AL 185 SQ.MM.	1020410007	3.00 PCS.	80.70	
12.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 185 SQ.MM.	1020420106	18.00 PCS.	640.80	
13.	BLACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT, 22 KV. AND 33 KV. DWG.NO.SA4-015/44007	1020440112	1.00 PCS.	1,642.00	230.00
14.	คอมพาร์ทเมนต์สายส่งไฟฟ้า	9090010035	1.01 KG.	157.56	
15.	MOUNTING ACCESSORIES FOR DISCONNECTING SWITCH	9090010067	6.00 SET	3,600.00	
** Guying **					
16.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	104.00 M.	3,744.00	
17.	THIMBLE,GUY, FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	3.00 PCS.	28.89	
18.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	4.00 SET	2,136.00	1,880.00
19.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	8.00 EA	824.00	680.00
20.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	30.00 SET	276.00	
21.	CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 mm.TIS.216	1080040001	4.00 EACH	96.00	
** Hardware **					
22.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	12.00 SET	291.60	
23.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	8.00 SET	229.60	
24.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	4.00 SET	156.40	
25.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	2.00 SET	93.80	
26.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	4.00 SET	208.40	
27.	BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	1010110206	2.00 SET	118.20	
28.	BOLT,MACHINE M.16x450 mm.	1010110207	2.00 SET	132.00	
29.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	4.00 SET	285.60	
30.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	6.00 SET	514.80	
31.	BOLT,ROUND EYE M.16x300 mm.	1010140003	2.00 SET	155.80	
32.	NUT,EYE M.16 DIN 582	1010180001	4.00 PCS	188.80	
33.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	76.00 PCS.	461.32	
34.	BRACE,FLAT, FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	12.00 PCS.	955.20	660.00
** Insulator **					
35.	EPR, HIGH-VOLTAGE INSULATING TAPE	1020180008	20.00 EA	4,120.00	
36.	INSULATOR,PIN POST TYPE 22 KV. POWER ARC TEST	1030010101	6.00 PCS	5,796.00	810.00
37.	INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	24.00 PCS.	7,680.00	810.00
38.	CLEVIS,THIMBLE, FOR PREFORMED DEAD-END	1030140011	6.00 EACH	287.40	
** Pole&Stub **					
39.	POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	1000010012	2.00 EACH	17,408.00	3,420.00
40.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	8.00 PCS.	4,384.00	1,840.00
41.	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	2.00 PCS.	1,312.00	460.00
42.	CONCRETE 1/3/5	9090010025	2.00 CU.M.	4,200.00	4,150.00
** Transformer **					
43.	S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	6.00 SET	5,922.00	810.00
44.	SWITCH,DISCONNECTING,SINGLE POLE 22 KV. 600 A.DISTRIBUTION CLASS	1040050000	6.00 SET	31,686.00	2,400.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยวัสดุใหม่(บาท)				150,639.34	37,681.58

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/6

เลขที่แผนผัง RL11-A03/660167 เขต กฟภ.2
 ชื่องาน งานย้ายแนวเคเบิลใต้ดิน 22kV (แบบตันทอลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจร4) สฟฟ.ชลบุรี1 บริเวณ บ.คลังสินค้าไทยบริดจส์โตน
 ชื่องานย่อย แผนกแรงสูง

วันที่คำนวณ:04/10/2566 (Version 5)

New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,UNDER GROUND,CU.22 KV. 1X240	1020040007	330.00 M	486,420.00	44,550.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)				486,420.00	44,550.00



แบบแผนผังงานย้ายแนวเคเบิลใต้ดิน 22kV (แบบคันท่อลอค) จำนวน 1 วงจร (วงจรที่ 4) สฟฟ.ชลบุรี1 บริเวณ บ.บริดจ์สกี

แผ่นที่ 4/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Directional Drill ท่อ HDPE 2-160 mm. PN.10 (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ-อุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ค่าแรงงานคันท่อ (โดยวิธี Horizontal Directional Drills)	30	ม.			3,000.00	90,000.00	90,000.00
2	ท่อ HDPE ขนาด Ø 160 มม. PN.10 (รวมข้อต่อ)	60	ม.	743.00	44,580.00	49.00	2,940.00	47,520.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน				44,580.00		92,940.00	137,520.00
	ราคาเฉลี่ยต่อความยาว 1 เมตร	137,520	/	30.00	1,486.00		3,098.00	4,584.00
	ราคาต่อความยาว 80 เมตร				118,880.00		247,840.00	366,720.00
	รวม				118,880.00		247,840.00	366,720.00



แบบแผนผังงานย้ายแนวเคเบิลใต้ดิน 22kV (แบบต้นท้อตลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจรที่ 4) สฟพ.ชลบุรี 1 บริเวณ บ.บริดจ์ส์

แผ่นที่ 5/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (Steel Guard สำหรับท่อยสายระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ-อุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ค่าแรงติดตั้ง
1	เหล็กฉาก 100 x 100 x 10 มม. ยาว 2.00 ม.	2	ท่อน	1,015.71	2,031.42		-	2,031.42
2	เหล็กแผ่น 75 x 500 x 10 มม.	8	แผ่น	115.40	923.20		-	923.20
3	เหล็กแผ่น 75 x 400 x 10 มม.	4	แผ่น	92.64	370.56		-	370.56
4	สลักเกลียว M16 x 450 มม.	4	ตัว	52.70	210.80		-	210.80
5	สลักเกลียว M16 x 75 มม.	8	ตัว	22.20	177.60		-	
6	ลวดเชื่อม	1	Lot		300.00		-	300.00
7	สีขาว - แดง	1	Lot		600.00		-	600.00
8	ค่าแรงงาน	1	เหมา		-		1,800.00	1,800.00
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน 1 SET รวมเป็นเงิน				4,613.58		1,800.00	6,413.58
	คิดราคา 2 SET เป็นเงินจำนวน				9,227.16		3,600.00	12,827.16
	รวม				9,227.16		3,600.00	12,827.16



แบบแผนผังงานย้ายแนวเคเบิลใต้ดิน 22kV (แบบคันท่อลอด) จำนวน 1 วงจร (วงจรที่ 4) สฟ.ชลบุรี บริเวณ บ.บริดจ์สโตน ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี

แผ่นที่ 6/6

ประมาณการ : งานโยธาแรงสูง (งานเชื่อมถนน คลส. ต่อ ตร.ม. (1))

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงติดตั้ง (บาท)		ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงติดตั้ง รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับระดับดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
2	บดอัดแน่นดินเดิม	1,000.00	ตร.ม.	-	-	10.00	10,000.00	10,000.00
3	ลูกรีนบดอัดแน่น	400.00	ลบ.ม.	370.00	148,000.00	99.00	39,600.00	187,600.00
4	ทรายหยาบบดอัดแน่น	70.00	ลบ.ม.	537.39	37,617.30	91.00	6,370.00	43,987.30
5	คอนกรีตผสมเสร็จ (รูปทรงกระบอก 210 กก. ต่อ ตร.ม.)	200.00	ลบ.ม.	2,102.80	420,560.00	306.00	61,200.00	481,760.00
6	แบบหล่อคอนกรีต (ใช้ 50 %)							
	- ค่าประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100 %)	70.00	ตร.ม.			133.00	9,310.00	9,310.00
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 50 % ใช้ 50 %)	35.00	ลบ.ฟ.	476.59	16,680.65			16,680.65
	- ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30 % ของปริมาณไม้แบบ)	10.50	ลบ.ฟ.	416.78	4,376.19			4,376.19
	- ตะปูยึดไม้แบบ	8.75	กก.	46.73	408.89			408.89
7	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด Ø 9 มม.	3,609.37	กก.	31.93	115,247.18	4.10	14,798.42	130,045.60
8	TRANSVERSE CONTRACTION JOINT	335.00	ม.	40.00	13,400.00			13,400.00
9	EXPANSION JOINT	65.00	ม.	80.00	5,200.00			5,200.00
10	DOWEL BAR R8 ขนาด Ø 15 มม.	324.00	กก.	31.50	10,206.00	3.30	1,069.20	11,275.20
11	ลวดผูกเหล็ก	109.00	กก.	41.12	4,482.08			4,482.08
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (1,000 ตร.ม.) รวมเป็นเงิน				776,178.29		152,347.62	928,525.91
	ราคาเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.	928,525.91	/	1,000	776.18		152.35	928.53
	ราคาต่อพื้นที่ 8 ตร.ม.				6,209.44		1,218.80	7,428.24
	รวม				6,209.44		1,218.80	7,428.24